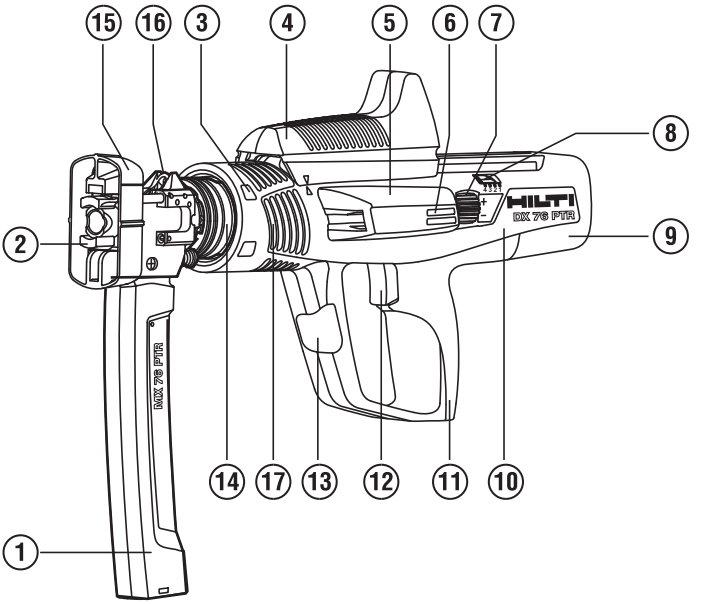
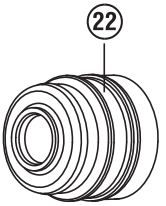
DX 76-PTR

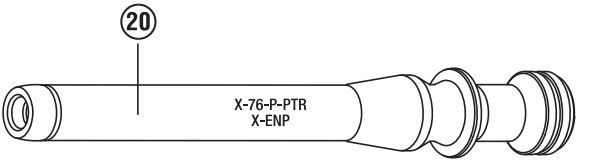
Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Οδηγιες χρησεως	el
Kullanma Talimatı	tr
دليل الاستعمال	ar
取扱説明書	ja
操 作 說 明 書	zh
操作说明书	cn

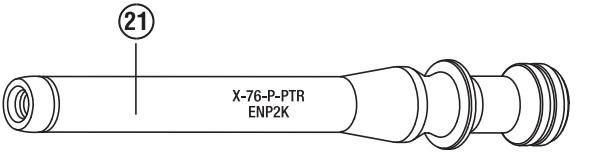
Printed: 27.11.2013 | Doc-Nr: PUB / 5126065 / 000 / 01

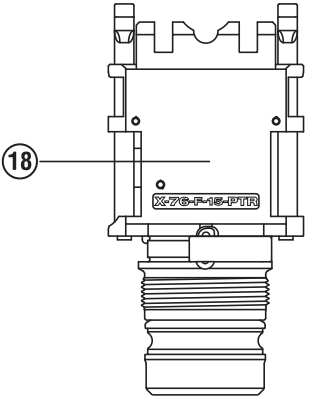
1

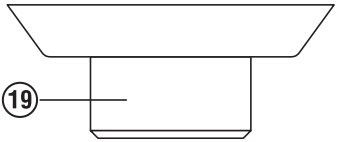

15
16
3
4
5
6
7
8
2
9
14
17
13
12
11
10
1
DX 76 PTR
MX 76 PTR


22

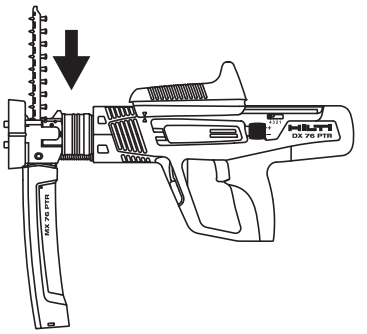

20
X-76-P-PTR
X-ENP


21
X-76-P-PTR
ENP2K


18
X-76-F-18-PTR


19

2



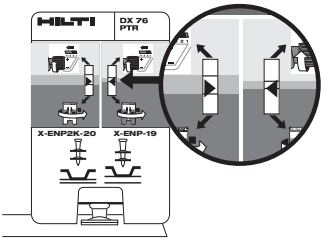
3

Nail **Nagel** **Clou**	**X-ENP2K**		**X-ENP 19**		
mm	**2.7** → **3.3**	→ **6**	→ **10**	→	**> 20**
Cartridge **Kartusche** **Cartouche**	**green** **grün** **vert**	**blue** **blau** **bleu**	**red *** **rot *** **rouge ***	**red** **rot** **rouge**	**black** **schwarz** **noir**

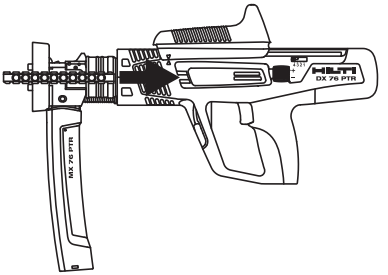
* Blue cartridges might be used as well for low strength steel up to 10 mm thickness.
* Für Standard Stahl bis zu einer Dicke von 10 mm können auch blaue Kartuschen verwendet werden.
* Des cartouches bleues peuvent également être utilisées pour de l'acier standard d'une épaisseur jusqu'à 10 mm.

Power regulation to be set according to nail stand-off.
Geräte Leistungseinstellung gemäss Nagelvorstand.
Réglage de la puissance selon l'enfoncement du clou.

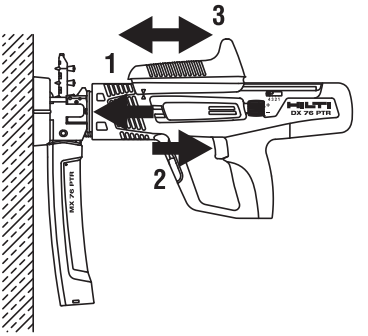
For / Für / Pour
X-ENP2K + X-ENP



4

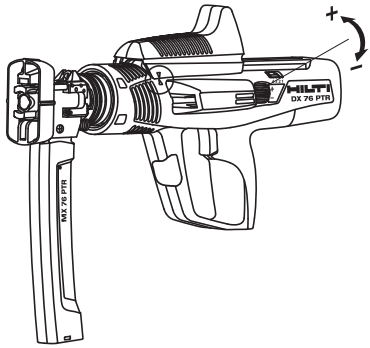


5

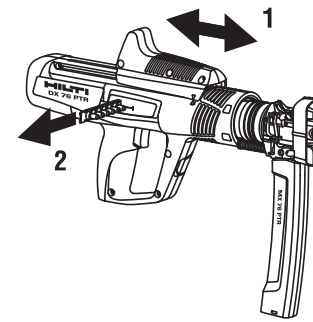


Printed: 27.11.2013 | Doc-Nr: PUB / 5126065 / 000 / 01

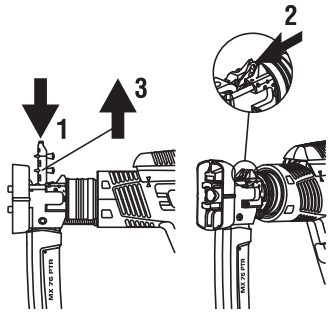
6


+
–
HILTI
DX 76 PTR
MX 76 PTR

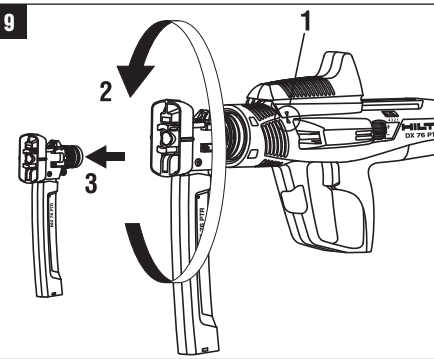
7


1
2
HILTI
DX 76 PTR
MX 76 PTR

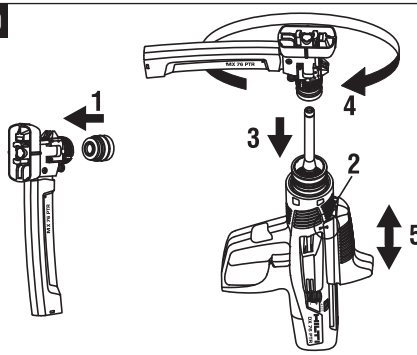
8


2
3
1
MX 76 PTR
MX 76 PTR

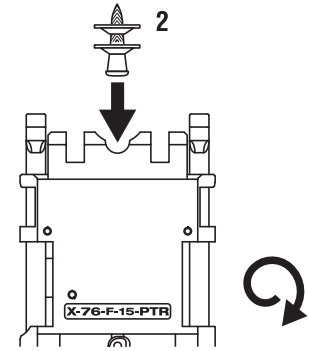
9

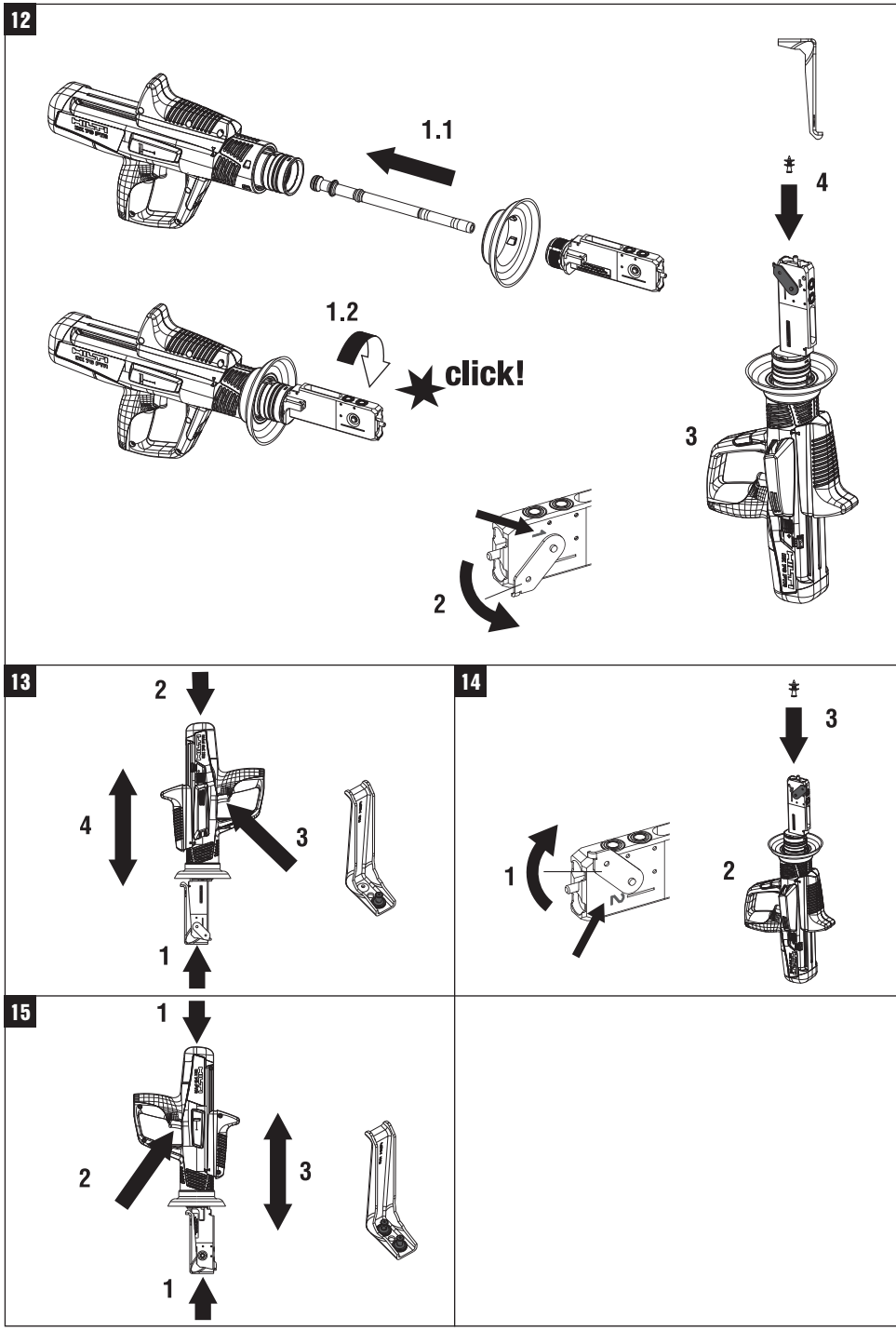

1
2
3
HILTI
DX 76 PTR
MX 76 PTR

10

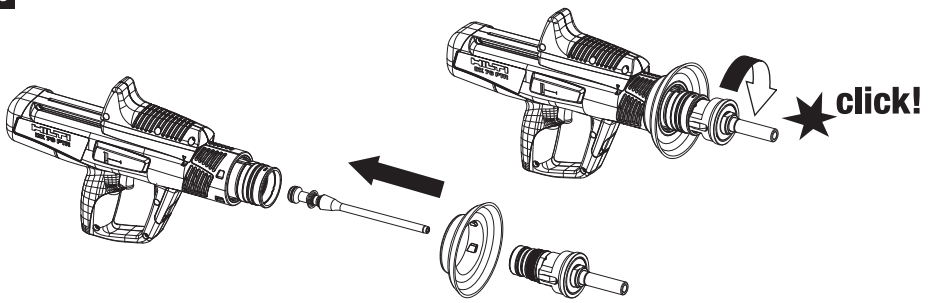

MX 76 PTR
1
4
3
2
5
MX 76 PTR
HILTI
DX 76 PTR

11

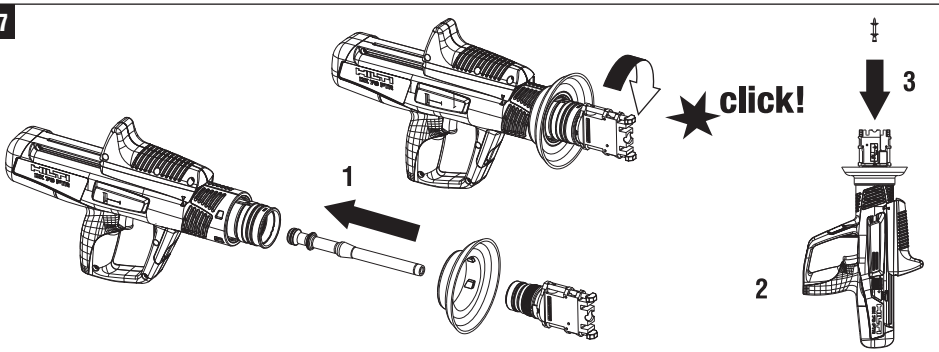

2
X-76-F-15-PTR
1


12
1.1
1.2
click!
4
3
2
13
2
4
3
1
14
3
1
2
15
1
2
3
1

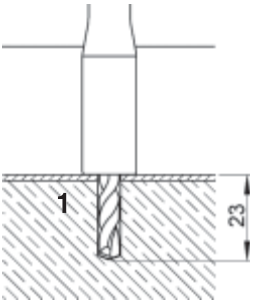
16

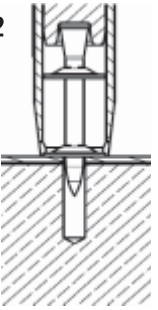


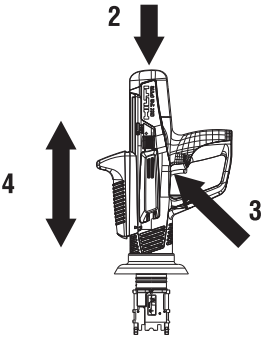
17



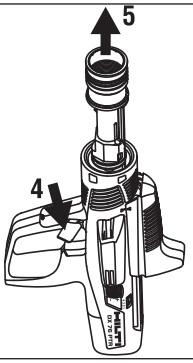
18

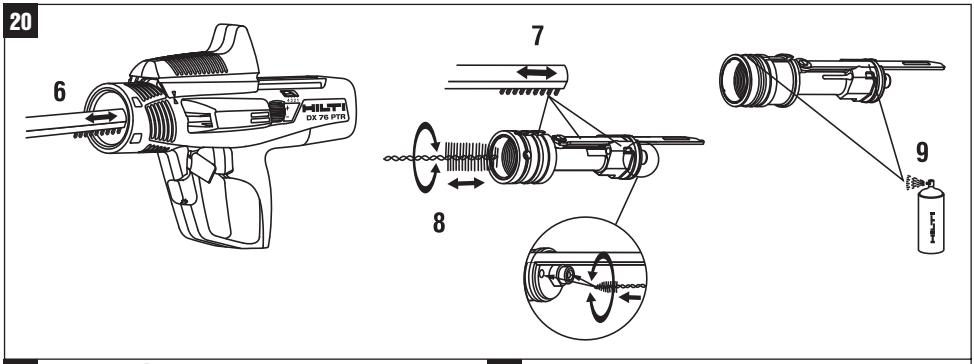


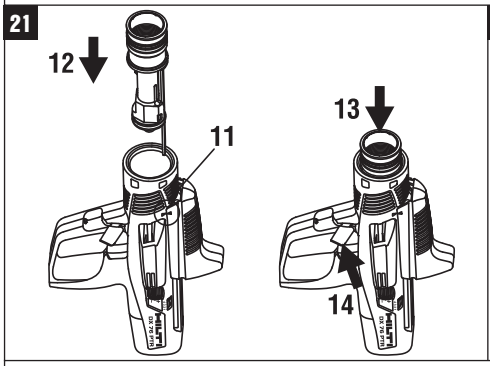


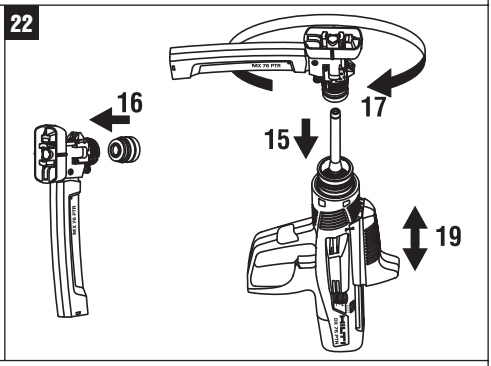


19




20
6
7
8
9


21
12
11
13
14


22
16
17
15
19

ISTRUZIONI ORIGINALI

Inchiodatrice DX 76 PTR

Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima della messa in funzione.

Conservare sempre il presente manuale d'istruzioni insieme allo strumento.

Se affidato a terzi, lo strumento deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.

it

Indice		Pagina
1	Indicazioni di carattere generale	52
2	Descrizione	53
3	Accessori, materiale di consumo	55
4	Dati tecnici	56
5	Indicazioni di sicurezza	56
6	Messa in funzione	58
7	Utilizzo	58
8	Cura e manutenzione	62
9	Problemi e soluzioni	64
10	Smaltimento	66
11	Garanzia del costruttore	67
12	Dichiarazione di conformità CE (originale)	67
13	Certificato di collaudo CIP	68
14	Salute dell'operatore e sicurezza	68

1 I numeri rimandano alle figure corrispondenti. Le figure relative al testo si trovano nelle pagine pieghevoli della copertina. Tenere aperte queste pagine durante la lettura del manuale d'istruzioni.

Nel testo del presente manuale d'istruzioni, con il termine «strumento» si fa sempre riferimento all'inchiodatrice DX 76 PTR.

Componenti dello strumento ed elementi di comando 1

Strumento DX 76 PTR
① Caricatore chiodi MX 76-PTR
② Pressione di contatto
③ Apertura di montaggio calotta di protezione
④ Impugnatura del ripetitore
⑤ Vano del caricatore di propulsori
⑥ Finestrella di controllo stato della carica
⑦ Manopola di regolazione della potenza
⑧ Indicatore per la regolazione della potenza
⑨ Calotta (imbottitura protettiva)
⑩ Involucro esterno dello strumento
⑪ Impugnatura imbottita
⑫ Grilletto
⑬ Leva di smontaggio della guida pistone
⑭ Guida pistone
⑮ Calotta di protezione caricatore chiodi
⑯ Finecorsa (elemento di fissaggio)
⑰ Feritoie di ventilazione
⑱ Guida chiodi X-76-F-15-PTR
⑲ Calotta di protezione dello strumento

Parti soggette ad usura
⑳ Pistone X-76-P-ENP-PTR
㉑ Pistone X-76-P-ENP2K-PTR
㉒ Freno del pistone X-76-P-PB-PTR

1 Indicazioni di carattere generale

1.1 Indicazioni di pericolo e relativo significato

PERICOLO
Porre attenzione ad un pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali.

ATTENZIONE
Situazione potenzialmente pericolosa, che può causare lesioni gravi o mortali.

PRUDENZA
Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lesioni lievi alle persone o danni materiali.

NOTA
Per indicazioni sull'utilizzo e altre informazioni utili.

1.2 Simboli e segnali

Segnali di avvertimento

Attenzione: pericolo generico

Attenzione: materiali esplosivi

Attenzione: pericolo di ustioni

Segnali di obbligo

Indossare occhiali di protezione

Indossare l'elmetto di protezione

Indossare protezioni acustiche

Indossare guanti di protezione

Simboli

Prima dell'uso leggere il manuale d'istruzioni

Localizzazione dei dati identificativi sullo strumento
La denominazione del modello e il numero di serie sono riportati sulla targhetta dello strumento. Riportare questi dati sul manuale d'istruzioni ed utilizzarli sempre come riferimento in caso di richieste rivolte al referente Hilti o al Centro Riparazioni Hilti.

Modello:

Numero di serie:

2 Descrizione

2.1 Utilizzo conforme

Lo strumento è stato concepito per l'uso professionale nell'edilizia e nei settori ad essa correlati, per la guida di elementi di fissaggio nell'acciaio.
L'utilizzo dello strumento è esclusivamente di tipo manuale.
Non è consentito manipolare o apportare modifiche allo strumento.
Lo strumento non deve essere utilizzato in un ambiente esplosivo o infiammabile, a meno che non sia certificato per tale uso.
Al fine di prevenire possibili infortuni, utilizzare solamente elementi di fissaggio, propulsori, accessori e parti di ricambio originali Hilti o di pari livello qualitativo.
Osservare le indicazioni per il funzionamento, la cura e la manutenzione dello strumento riportate nel manuale d'istruzioni.
Lo strumento e i suoi accessori possono essere causa di pericoli, se utilizzati da personale non opportunamente istruito, utilizzati in maniera non idonea o non conforme allo scopo.
Lo strumento deve essere utilizzato, sottoposto a manutenzione e riparato esclusivamente da personale qualificato. Questo personale deve essere istruito specificamente sui pericoli che possono presentarsi.
Come per tutte le inchiodatrici funzionanti mediante propulsori, lo strumento, il caricatore, i propulsori e gli elementi di fissaggio costituiscono un'"unità tecnica". Ciò significa che un fissaggio ottimale con questo sistema è possibile solamente utilizzando gli elementi di fissaggio ed i propulsori Hilti creati specificamente per lo strumento oppure utilizzando prodotti di pari livello qualitativo. Le raccomandazioni per l'utilizzo e il fissaggio indicate da Hilti sono valide solo se vengono rispettate le condizioni indicate sopra.
Per un risultato ottimale nonché per ottenere la massima affidabilità si raccomanda l'utilizzo di propulsori Hilti e/o prodotti di pari livello qualitativo.
Per i Paesi EU ed EFTA vale quanto segue: per un utilizzo sicuro in questo strumento i propulsori devono soddisfare i requisiti dei test di idoneità C.I.P. (fonte: Comprehensive edition of adopted C.I.P. decisions, Liegi, Belgio, 2005), inoltre devono aver superato i controlli descritti sul sito www.hilti.com/cartridgetest.
Lo strumento offre una protezione quintupla. Per la sicurezza dell'utilizzatore e della sua area di lavoro.

2.2 Principio del pistone con freno del pistone

L'energia del propulsore viene trasferita su un pistone, la cui massa accelerata guida l'elemento di fissaggio nel materiale di base. A causa dell'applicazione del principio del pistone, lo strumento è da classificare come un "Low Velocity Tool" (utensile a bassa velocità). Il 95% circa dell'energia cinetica si trova nel pistone. Dato che il pistone viene comunque arrestato alla fine dell'operazione dal freno del pistone, nello strumento stesso permane un'energia eccedente. In questo modo, con un corretto utilizzo dello strumento, sono praticamente esclusi pericolosi colpi perforanti.

2.3 Dispositivo di sicurezza contro l'azionamento involontario in caso di caduta

Il dispositivo di sicurezza contro l'azionamento involontario in caso di caduta deriva dall'accoppiamento del meccanismo di sparo con la pressione di contatto. Ciò impedisce che lo strumento venga azionato in caso di caduta su una superficie dura, indipendentemente dall'angolazione con cui avviene l'impatto.

2.4 Dispositivo di sicurezza del grilletto

Il dispositivo di sicurezza del grilletto garantisce che il propulsore non possa essere azionato semplicemente premendo il grilletto. Il processo di inchiodatura può aver luogo solo quando lo strumento viene premuto completamente contro una superficie di lavoro dura.

2.5 Dispositivo di sicurezza della pressione

Il dispositivo di sicurezza della pressione rende necessaria una pressione minima di 50 N, così che solamente gli strumenti completamente premuti sulla superficie di lavoro possono essere utilizzati per le operazioni di fissaggio.

2.6 Dispositivo di sicurezza contro l'azionamento involontario

Lo strumento è dotato inoltre di un dispositivo di sicurezza contro l'azionamento involontario. Ciò impedisce che lo strumento entri in funzione se il grilletto viene azionato e lo strumento viene premuto contro la superficie di lavoro solo successivamente. Il fissaggio può quindi avvenire solamente se lo strumento viene correttamente premuto prima sulla superficie di lavoro e solo se successivamente viene azionato il grilletto.

2.7 Strumento DX 76 PTR, applicazioni e gamma di elementi di fissaggio

Fissaggio di lamiere profilate su acciaio con spessore da 6 mm, fino all'acciaio pieno

Gamma	Descrizione	Note
Elementi di fissaggio	X-ENP-19 L15 MX	10 chiodi per nastro caricatore
Caricatore chiodi	MX 76-PTR	
Set pistoni	X-76-P-ENP-PTR	

Gamma	Descrizione	Note
Elementi di fissaggio	X-ENP-19 L15	Chiodo singolo
Guida chiodo singolo	X-76-F-15-PTR	

Fissaggio di lamiere profilate su acciaio, con spessore da 3 a 6 mm

Gamma	Descrizione	Note
Elementi di fissaggio	X-ENP2K-20 L15 MX	10 chiodi per nastro caricatore
Caricatore chiodi	MX 76-PTR	
Set pistoni	X-76-P-ENP2K-PTR	

Gamma	Descrizione	Note
Elementi di fissaggio	ENP2K-20 L15	Chiodo singolo
Guida chiodo singolo	X-76-F-15-PTR	

Fissaggio di connettori

Gamma	Descrizione	Note
Elementi di fissaggio	X-ENP-21 HVB	2 pezzi per ogni tassello di giunzione
Connettori	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Guida chiodi	X-76-F-HVB-PTR	
Pistone	X-76-P-HVB-PTR	

Fissaggio di lamiere profilate su calcestruzzo (DX-Kwik)

Gamma	Descrizione	Note
Elementi di fissaggio	NPH2-42 L15	
Guida chiodi	X-76-F-Kwik-PTR	
Pistone	X-76-P-Kwik-PTR	
Punta flangiata	TX-C 5/23	Punta flangiata per la preforatura

Elementi di fissaggio (diametro 8 mm) per il fissaggio di grigliati

Gamma	Descrizione	Note
Elementi di fissaggio	X-EM8H/ X-CR M8	Per installare X-FCM-M, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Elementi di fissaggio	X-GR/ X-GR-RU	Sistema per il fissaggio di grigliati
Guida chiodi	X-76-F-8-GR-PTR	
Pistone	X-76-P-8-GR-PTR	

Elementi per fissaggi su acciaio e calcestruzzo

Gamma	Descrizione	Note
Elementi di fissaggio	DS 27-37	Chiodi per fissaggi generali per carichi pesanti su calcestruzzo e acciaio
Elementi di fissaggio	EDS 19-22	Chiodi per il fissaggio di acciaio
Elementi di fissaggio	X-EM10H	Chiodi da 10 mm su acciaio
Guida chiodi	X-76-F-10-PTR	
Pistone	X-76-P-10-PTR	

3 Accessori, materiale di consumo

Denominazione	Codice articolo, descrizione
Valigetta Hilti	DX 76 PTR KFD, grande, con vano propulsori con chiusura
Valigetta caricatore	DX 76 PTR
Set per la pulizia	DX 76 / 860-ENP, Spazzola piatta, spazzola tonda ⌀ 25, spazzola tonda ⌀ 8, pestello, panno di pulizia
Occhiali protettivi	Lenti chiare / fumè
Occhiali di protezione	
Protezioni acustiche	Tappi ergonomici
Spray Hilti	
Set pistone e freno del pistone	X-76-P-ENP-PTR e X-76-P-ENP2K-PTR
Calotta di protezione caricatore e guide chiodi singoli	
Calibro di controllo DX 76 PTR	
Pistone supplementare	
Cursore set riparazioni	

Propulsori tipo	Descrizione
Carica estremamente potente	6.8/18 M nero
Carica molto forte	6.8/18 M rosso
Carica forte	6.8/18 M blu
Carica debole	6.8/18 M verde

4 Dati tecnici

Con riserva di modifiche tecniche.

NOTA
*Per un funzionamento senza anomalie.

Strumento	DX 76 PTR
Peso con caricatore	4,37 kg
Dimensioni (L x P x H)	464 mm × 104 mm × 352 mm
Capacità del caricatore	10 elementi
Pressione di contatto	32 mm
Potenza di pressione	90...130 N
Temperatura di applicazione / temperatura ambiente	-15...+50 °C
Frequenza di inchiodatura media massima*	600/h

5 Indicazioni di sicurezza

5.1 Note fondamentali sulla sicurezza

Oltre alle indicazioni di sicurezza riportate nei singoli capitoli del presente manuale d'istruzioni, è necessario attenersi sempre e rigorosamente alle disposizioni riportate di seguito.

5.1.1 Sicurezza delle persone

a) **È importante essere concentrati su ciò che si sta facendo ed utilizzare con buonsenso lo strumento per il montaggio diretto durante il lavoro. Non utilizzare lo strumento in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche o medicinali.** Anche solo un attimo di disattenzione durante l'uso dello strumento potrebbe provocare lesioni gravi.
b) **Evitare di assumere posture scomode. Cercare di tenere una posizione stabile e di mantenere sempre l'equilibrio.**
c) **Non rivolgere mai lo strumento verso se stessi o terzi.**
d) **Non premere lo strumento contro la propria mano o su altre parti del corpo (né su parti del corpo di altre persone).**
e) **Tenere le persone estranee, specialmente i bambini, lontane dall'area di lavoro.**
f) **Durante l'azionamento dello strumento tenere le braccia piegate (non tese).**

5.1.2 Utilizzo conforme e cura degli strumenti per il montaggio diretto

a) **Utilizzare lo strumento giusto. Non utilizzare lo strumento per scopi diversi da quelli per i quali è stato progettato, bensì solamente in conformità alle indicazioni / norme riportate nel presente manuale ed in perfette condizioni di funzionamento.**
b) **Premere lo strumento in posizione perpendicolare alla superficie di lavoro.**
c) **Non lasciare mai incustodito uno strumento carico.**
d) **Scaricare sempre lo strumento prima di lavori di pulizia, assistenza e manutenzione, in caso di interruzione del lavoro e per il magazzinaggio (propulsore ed elementi di fissaggio).**
e) **Gli strumenti che non vengono utilizzati devono essere scaricati e riposti in un luogo asciutto, situato in alto oppure chiuso a chiave, e comunque al di fuori della portata dei bambini.**
f) **Controllare che lo strumento e gli accessori non presentino eventuali danneggiamenti. Prima di un ulteriore impiego dell'attrezzo, i dispositivi di protezione o le parti lievemente usurate devono essere esaminati con cura per verificarne il perfetto funzionamento in conformità alle prescrizioni. Verificare che le parti mobili funzionino perfettamente senza incepparsi e verificare inoltre che altre parti non siano danneggiate. Tutte le parti devono essere montate correttamente e soddisfare tutte le prescrizioni, per assicurare il perfetto funzionamento dello strumento. Salvo diversa indicazione nel manuale d'istruzioni, i dispositivi di protezione e i componenti danneggiati devono essere riparati o sostituiti in modo appropriato presso il Centro Riparazioni Hilti.**
g) **Azionare il grilletto solamente quando lo strumento è premuto, in posizione completamente verticale, sul materiale di base.**
h) **Per applicare un chiodo, tenere sempre lo strumento saldamente e in posizione perpendicolare rispetto alla superficie di lavoro, in modo da impedire lo spostamento del chiodo rispetto al materiale di base.**
i) **Non ribattere mai uno stesso chiodo, poiché in tal modo l'elemento in questione potrebbe rompersi o restare incastrato.**
j) **Non inserire i chiodi in fori già esistenti, a meno che non venga consigliato da Hilti.**
k) **Osservare sempre le prescrizioni d'uso.**

l) **Se l'applicazione lo consente, utilizzare le calotte protettive.**

m) **Non estrarre il caricatore, guida chiodi a mano, poiché in tal modo lo strumento potrebbe rendersi pronto all'uso. Ciò significa che i chiodi potrebbero essere sparati inavvertitamente anche contro parti del corpo.**

5.1.3 Postazione di lavoro

a) **Fare in modo che l'area di lavoro sia ben illuminata.**

b) **Impiegare lo strumento solo in posti di lavoro ben aerati.**

c) **Non inserire elementi di fissaggio in un materiale di base non idoneo.** Materiale troppo duro, come ad esempio acciaio saldato e acciaio colato. Materiale troppo tenero, come ad esempio legno e cartongesso. Materiale troppo fragile, come ad esempio vetro e piastrelle. L'inserimento in questi materiali può causare una rottura degli elementi di fissaggio, scheggiature o rotture del materiale.

d) **Non fissare chiodi in materiali quali vetro, marmo, plastica, bronzo, ottone, rame, roccia naturale, materiale isolante, mattoni forati, laterizi in ceramica, lamiere sottili (< 2,7 mm), ghisa e calcestruzzo poroso.**

e) **Prima di inserire elementi di fissaggio, assicurarsi che nessuno si trovi dietro o sotto la postazione di lavoro.**

f) **Tenere la postazione di lavoro in ordine. Mantenere l'area di lavoro libera da oggetti che potrebbero essere causa di lesioni.** Il disordine nella postazione di lavoro può essere causa di incidenti.

g) **Tenere le impugnature asciutte, pulite e senza tracce di olio e grasso.**

h) **Indossare calzature antinfortunistiche antiscivolo.**

i) **Tenere conto delle influenze dell'ambiente circostante. Non esporre lo strumento alle intemperie, non utilizzarlo in ambienti umidi o bagnati. Non utilizzare lo strumento in ambienti ove esista il pericolo d'incendio o di esplosione.**

5.1.4 Misure di sicurezza meccaniche

a) **Selezionare le corrette combinazioni di guida chiodi-elementi di fissaggio.** L'utilizzo di una combinazione non corretta può provocare lesioni, danneggiare lo strumento e/o pregiudicare la qualità del fissaggio.

b) **Utilizzare solamente elementi di fissaggio adatti allo strumento ed omologati.**

c) **Non introdurre alcun elemento di fissaggio nel caricatore, qualora quest'ultimo non sia correttamente installato sullo strumento. Gli elementi di fissaggio possono venire espulsi violentemente dallo strumento.**

d) **Non utilizzare freni del pistone usurati e non manipolare in alcun modo il pistone.**

it

5.1.5 Misure di sicurezza termiche

a) **Qualora lo strumento si fosse surriscaldato, lasciarlo raffreddare. Non superare la frequenza di inchiodatura massima.**

b) **Indossare sempre i guanti di protezione quando è necessario eseguire lavori di manutenzione o pulizia a strumento non raffreddato.**

c) **Nel caso in cui la plastica del nastro di propulsori iniziasse a fondersi, lasciare raffreddare lo strumento.**

5.1.6 Rischio d'esplosione

a) **Utilizzare solamente propulsori che siano omologati per lo strumento in questione.**

b) **Usare la massima cautela quando si estraggono i nastri di propulsori dallo strumento.**

c) **Non tentare di estrarre con la forza i propulsori dal nastro caricatore o dallo strumento.**

d) **Conservare i propulsori inutilizzati in un luogo asciutto, situato in alto o chiuso, al di fuori della portata dei bambini.**

5.1.7 Equipaggiamento di protezione personale

Durante l'utilizzo e la messa a punto dello strumento, l'operatore e le persone che si trovano nelle vicinanze devono indossare occhiali di protezione adeguati, elmetto protettivo e protezioni acustiche. L'operatore deve inoltre indossare anche appositi guanti di protezione.

6 Messa in funzione

NOTA
Leggere il manuale d'istruzioni prima della messa in funzione.

6.1 Controllo dello strumento

Accertarsi che non vi sia alcun nastro di propulsori inserito nello strumento. Se nello strumento si trova un nastro di propulsori, ricaricarlo muovendo la maniglia dedicata alla ripetizione fino ad arrivare al lato di uscita del propulsore e rimuovere il nastro di propulsori estraendolo.
Controllare che le parti esterne dello strumento non presentino danneggiamenti e che gli elementi di comando funzionino perfettamente. Non utilizzare il caricabatteria se è danneggiato o se gli elementi di comando non funzionano correttamente. Se necessario, far riparare lo strumento dal Centro Riparazioni Hilti autorizzato.
Controllare che il pistone e il freno del pistone siano correttamente installati e non presentino tracce di usura.

7 Utilizzo

NOTA
Nell'impugnare saldamente lo strumento con entrambe le mani, la presa deve essere eseguita in modo tale da non ostruire alcuna feritoia di ventilazione o altre aperture.

ATTENZIONE
Durante il processo di fissaggio il materiale può scheggiarsi oppure strisce di materiale del nastro caricatore possono schizzare via. **L'utilizzatore e le persone nelle immediate vicinanze devono indossare occhiali protettivi e un elmetto di protezione.** Le schegge di materiale possono causare ferite al corpo e agli occhi dell'operatore.

PRUDENZA
L'applicazione dei chiodi avviene mediante l'innesco di un propulsore. **L'utilizzatore e le persone nelle immediate vicinanze devono indossare delle protezioni acustiche.** Una rumorosità eccessiva può provocare danni all'udito.

ATTENZIONE
Se premuto contro una parte del corpo (ad esempio una mano) lo strumento entra in condizione di operatività, in modo non conforme alle disposizioni. Lo strumento è sempre pronto all'uso, per questo potrebbe azionarsi anche contro parti del corpo (pericolo di lesioni con chiodi o pistoni). **Non premere mai lo strumento contro parti del corpo.**

PRUDENZA
Non ribattere mai uno stesso chiodo, poiché in tal modo l'elemento in questione potrebbe rompersi o restare incastrato.

PRUDENZA
Non inserire i chiodi in fori già esistenti, a meno che non venga consigliato da Hilti.

PRUDENZA
Qualora lo strumento si fosse surriscaldato, lasciarlo raffreddare. Non superare la frequenza di inchiodatura massima.

7.1 Funzionamento

Istruzioni per il fissaggio. Osservare sempre le presenti prescrizioni d'uso.
NOTA
Per avere informazioni più dettagliate, richiedere una copia delle linee guida tecniche al proprio referente Hilti o, se necessario, attenersi alle normative nazionali vigenti in materia.

7.2 Cosa fare in caso di anomalie nell'accensione di un propulsore

In caso di anomalie nell'accensione o mancata accensione di un propulsore, procedere sempre come segue:
tenere premuto lo strumento contro la superficie di lavoro per 30 secondi.
Se il propulsore continua a non funzionare, ritrarre lo strumento dalla superficie di lavoro, facendo attenzione a non rivolgerlo verso sé stessi o altre persone.
Trasportare i nastri di propulsori mediante la ripetizione di un propulsore successivo; utilizzare i propulsori rimanenti nel nastro fino ad esaurimento; rimuovere i nastri di propulsori usati e smaltirli in modo che non possano essere riutilizzati o utilizzati in modo scorretto.

7.2.1 Introduzione di un nastro di chiodi nel caricatore 2

Spingere il nastro di chiodi dall'alto nel caricatore, finché la rondella dell'ultimo elemento non si innesta nel caricatore.

7.2.2 Selezione dei propulsori 3

1. Individuare la resistenza dell'acciaio e lo spessore del materiale di base.
2. Scegliere il propulsore adatto e la regolazione della potenza secondo le raccomandazioni sul propulsore.
   NOTA Per maggiori dettagli sui propulsori raccomandati, consultare la filiale più vicina o il manuale Hilti con le istruzioni per i fissaggi diretti

7.2.3 Inserimento di un nastro di propulsori 4

Far scorrere il nastro di propulsori completamente nel vano laterale del caricatore di propulsori.

7.2.4 Utilizzo con il caricatore 5

1. Premere lo strumento in posizione perpendicolare alla superficie di lavoro.
2. Effettuare il fissaggio premendo il grilletto dello strumento.
3. Per avviare il fissaggio successivo, far scorrere l'impugnatura del ripetitore prima all'indietro e poi in avanti.

7.2.5 Controllo e regolazione della sporgenza del chiodo 3 6

NOTA
Mediante la manopola di regolazione della potenza, regolare la potenza dello strumento. (livello 1 = minimo; livello 4 = massimo).

1. Controllare con il calibro di controllo la sporgenza dei chiodi.
2. Se un elemento di fissaggio non penetra a sufficienza nel materiale (resta sporgente), è necessario aumentare la potenza dello strumento. Impostare la potenza sull'apposita manopola di regolazione ad un livello superiore. Se un elemento di fissaggio penetra in modo eccessivo nel materiale, è necessario verificare se il materiale di base stesso è presente / adatto oppure se sono presenti eventuali cavità. Correggere la struttura in modo tale che la lamiera sia posata a filo sulla superficie di lavoro e non si formi alcuna o solamente minime cavità.
3. Inserire un elemento di fissaggio.
4. Controllare con il calibro di controllo la sporgenza dei chiodi.
5. Se l'elemento di fissaggio non è ancora al giusto livello di profondità, ripetere le operazioni dal punto 2 al punto 4 fino al raggiungimento della profondità corretta. Se necessario, utilizzare un propulsore più o meno potente.

7.3 Scarica dello strumento

7.3.1 Rimozione dei propulsori dallo strumento 7

ATTENZIONE
Non tentare di estrarre con la forza i propulsori dal nastro di propulsori o dallo strumento.

1. Far scivolare i nastri dei propulsori mediante più ripetizioni sull'impugnatura del ripetitore fino a vedere l'apertura dello scarico dei propulsori.
2. Rimuovere il nastro di propulsori dall'apertura di scarico dei propulsori.

7.3.2 Rimozione del nastro degli elementi di fissaggio dal caricatore dello strumento 8

ATTENZIONE
Accertarsi che non vi sia alcun nastro di propulsori inserito nello strumento. Se nello strumento si trova un nastro di propulsori, azionare l'impugnatura del ripetitore sullo strumento fino a vedere il propulsore, quindi tirarlo con la mano dall'apertura di uscita del propulsore.

PRUDENZA
Il nastro di chiodi viene espulso per mezzo della reazione elastica.

1. Premere il nastro degli elementi di fissaggio 5 mm più a fondo nel caricatore e tenerlo saldamente in questa posizione.
2. Con il pollice, premere il finecorsa rosso in avanti e tenerlo saldamente in questa posizione.
3. Rimuovere il nastro di elementi di fissaggio dal caricatore.

7.4 Sostituzione del caricatore chiodi o della guida chiodi (accessori)

7.4.1 Smontaggio 9

ATTENZIONE
Non devono esserci propulsori nello strumento. Nel caricatore chiodi o nella guida chiodi non devono esserci elementi di fissaggio.

PRUDENZA
Dopo l'utilizzo, i componenti da maneggiare potrebbero essere molto caldi. **Indossare assolutamente guanti di protezione quando è necessario eseguire i seguenti lavori di manutenzione o pulizia, a strumento caldo.**

1. Accertarsi che l'impugnatura del ripetitore sia nella sua posizione iniziale.
2. Svitare la guida chiodi (o il caricatore chiodi).
3. Rimuovere il pistone dalla guida pistone e il freno del pistone dal caricatore chiodi.

7.4.2 Montaggio 10

1. Posizionare correttamente il freno del pistone nella guida chiodi (o nel caricatore chiodi) da montare. Eccezione: piastra base HVB, qui l'arresto pistone deve essere inserito in posizione corretta (gomma in avanti).
2. Accertarsi che l'impugnatura del ripetitore sia nella sua posizione iniziale.
3. Inserire il pistone adatto nella guida pistone nello strumento.
4. Avvitare la guida chiodi (o il caricatore chiodi) fino all'arresto nella guida pistone e ruotarla indietro fino allo scatto.
5. Eseguire una ripetizione sull'impugnatura del ripetitore.

7.5 Inchiodatura con guida chiodo singolo (accessorio)

ATTENZIONE
Accertarsi che la calotta di protezione sia installata sullo strumento.

7.5.1 Inserimento del chiodo nello strumento a colpo singolo 11

1. Girare lo strumento in modo tale che la guida chiodi sia orientata verso l'alto.
2. Introdurre il chiodo dall'alto nello strumento.

7.5.2 Selezione dei propulsori 3

1. Individuare la resistenza dell'acciaio e lo spessore del materiale di base.
2. Scegliere il propulsore adatto e la regolazione della potenza secondo le raccomandazioni sul propulsore.
   NOTA Per maggiori dettagli sui propulsori raccomandati, consultare la filiale più vicina o il manuale Hilti con le istruzioni per i fissaggi diretti

7.5.3 Inserimento di un nastro di propulsori 4

Far scorrere il nastro di propulsori completamente nel vano laterale del caricatore di propulsori.

7.5.4 Inchiodatura con strumento di fissaggio singolo

1. Premere lo strumento in posizione perpendicolare alla superficie di lavoro.
2. Effettuare il fissaggio premendo il grilletto dello strumento.
3. Per avviare il fissaggio successivo, far scorrere l'impugnatura del ripetitore prima all'indietro e poi in avanti.

7.5.5 Controllo e impostazione della sporgenza chiodi 3 6

NOTA
Mediante la manopola di regolazione della potenza, regolare la potenza dello strumento (livello 1 = minimo; livello 4 = massimo).

Controllare la sporgenza dei chiodi e l'impostazione della potenza in base al paragrafo 7.2.5 "Controllo e impostazione della sporgenza chiodi".

7.6 Fissaggio di connettori (accessori) 9 12

ATTENZIONE
Accertarsi che la calotta di protezione sia installata sullo strumento.

7.6.1 Inserimento dell'elemento nella guida chiodi HVB

NOTA
Queste istruzione si applicano al fissaggio del primo chiodo nel connettore

NOTA
Si prega di notare che la guida chiodi HVB è dotata di un arresto pistone (X-76-PS) e non di freno del pistone (X-76-PB-PTR).

NOTA
La piastra base HVB, pertanto, non è dotata del dispositivo che impedisce la punzonatura passante (funzionalità PTR)

1. Montare la guida chiodi HVB secondo quanto indicato nel paragrafo 7.4 "Sostituzione / montaggio del caricatore chiodi o della guida chiodi (accessori)".
2. Spostare il cursore finché scatta ed è visibile il numero 1.
3. Ruotare lo strumento in modo tale che la guida chiodi sia orientata verso l'alto.
4. Introdurre dall'alto l'elemento nell'apertura segnata nello strumento.

7.6.2 Inserimento di un nastro di propulsori

NOTA
Per il fissaggio di connettori HVB, si raccomanda l'impiego di propulsori neri o, in alcuni casi, anche di propulsori rossi. Per maggiori dettagli sui propulsori raccomandati, consultare la filiale più vicina o il manuale Hilti con le istruzioni per i fissaggi diretti

Far scorrere il nastro di propulsori completamente nel vano laterale del caricatore di propulsori.

7.6.3 Inchiodatura con la guida chiodi HVB 13

1. Posizionare il tassello di giunzione sulla piastra base. Viene tenuto in posizione tramite un magnete.
2. Premere lo strumento in posizione perpendicolare alla superficie di lavoro.
3. Effettuare il fissaggio premendo il grilletto dello strumento.
4. Per avviare il fissaggio successivo, far scorrere l'impugnatura del ripetitore prima all'indietro e poi in avanti.

7.6.4 Controllo e impostazione della sporgenza chiodi 3 6

NOTA
Mediante la manopola di regolazione della potenza, regolare la potenza dello strumento (livello 1 = minimo; livello 4 = massimo).

Controllare la sporgenza dei chiodi e l'impostazione della potenza in base al paragrafo 7.2.5 "Controllo e impostazione della sporgenza chiodi".

7.6.5 Inserimento del secondo elemento nella guida chiodi HVB 14

NOTA
Inserimento del secondo elemento nel tassello di giunzione

1. Spostare il cursore finché scatta ed è visibile il numero 2.
2. Ruotare lo strumento in modo tale che la guida chiodi sia orientata verso l'alto.
3. Introdurre dall'alto l'elemento nell'apertura segnata nello strumento.

7.6.6 Inserimento della guida chiodi HVB 15

1. Introdurre la piastra base nella staffa e premere lo strumento perpendicolarmente alla superficie di lavoro.
2. Effettuare il fissaggio premendo il grilletto dello strumento.
3. Per avviare il fissaggio successivo, far scorrere l'impugnatura del ripetitore prima all'indietro e poi in avanti.

7.7 Fissaggio di grigliati (accessori) 9 16

ATTENZIONE
Accertarsi che la calotta di protezione sia installata sullo strumento.

7.7.1 Inserimento dell'elemento nella guida chiodi per grigliati (F8)

1. Montare la guida chiodi per grigliati secondo quanto indicato nel paragrafo 7.4 "Sostituzione / montaggio del caricatore chiodi o della guida chiodi (accessori)".
2. Ruotare lo strumento in modo tale che la guida chiodi sia orientata verso l'alto.
3. Introdurre l'elemento di fissaggio dall'alto nello strumento.

7.7.2 Inserimento di un nastro di propulsori 4

Far scorrere il nastro di propulsori completamente nel vano laterale del caricatore di propulsori.

7.7.3 Inchiodatura con la guida chiodi per grigliati

1. Premere lo strumento in posizione perpendicolare alla superficie di lavoro.
2. Effettuare il fissaggio premendo il grilletto dello strumento.
3. Possibilmente, verificare la profondità di inserimento controllando la sporgenza del chiodo.
4. Se si utilizza una flangia, avvitare la flangia di fissaggio (coppia di serraggio da 5 a 8 Nm).
5. Per avviare il fissaggio successivo, far scorrere l'impugnatura del ripetitore prima all'indietro e poi in avanti.

7.7.4 Controllo e impostazione della sporgenza chiodi 3 6

NOTA
Mediante la manopola di regolazione della potenza, regolare la potenza dello strumento (livello 1 = minimo; livello 4 = massimo).

Controllare la sporgenza dei chiodi e l'impostazione della potenza in base al paragrafo 7.2.5 "Controllo e impostazione della sporgenza chiodi".

7.8 Fissaggio con la guida chiodi F10

ATTENZIONE
Accertarsi che la calotta di protezione sia installata sullo strumento.

Per il fissaggio con la guida chiodi F10, procedere analogamente al fissaggio di grigliati (capitolo 7.7.).

7.9 Fissaggio di lamiere profilate su calcestruzzo (accessori DX Kwik)

ATTENZIONE
Accertarsi che la calotta di protezione sia installata sullo strumento.

7.9.1 Inserimento dell'elemento guida chiodi DX Kwik 9 17

1. Montare la guida chiodi DX Kwik secondo quanto indicato nel paragrafo 7.4 "Sostituzione / montaggio del caricatore chiodi o della guida chiodi (accessori)".
2. Ruotare lo strumento in modo tale che la guida chiodi sia orientata verso l'alto.
3. Introdurre l'elemento di fissaggio dall'alto nello strumento.

7.9.2 Inserimento di un nastro di propulsori

NOTA
Per il fissaggio di lamiera profilata su calcestruzzo, si raccomanda l'impiego di propulsori blu. Per maggiori dettagli sui propulsori raccomandati, consultare la filiale più vicina o il manuale Hilti con le istruzioni per i fissaggi diretti.

Far scorrere il nastro di propulsori completamente nel vano laterale del caricatore di propulsori.

7.9.3 Inchiodatura con la guida chiodi DX Kwik 18

1. Preforare la lamiera profilata e il fondo in calcestruzzo con la punta flangiata.
2. Introdurre il chiodo che sporge dalla guida chiodi nel foro precedentemente eseguito e premere lo strumento in posizione perpendicolare.
3. Effettuare il fissaggio premendo il grilletto dello strumento.
4. Per avviare il fissaggio successivo, far scorrere l'impugnatura del ripetitore prima all'indietro e poi in avanti.

7.9.4 Controllo e impostazione della sporgenza chiodi 3 6

NOTA
Mediante la manopola di regolazione della potenza, regolare la potenza dello strumento (livello 1 = minimo; livello 4 = massimo).

Controllare la sporgenza dei chiodi e l'impostazione della potenza in base al paragrafo 7.2.5 "Controllo e impostazione della sporgenza chiodi".

8 Cura e manutenzione

PRUDENZA
Durante il regolare utilizzo dello strumento e a seconda del tipo di strumento, i componenti rilevanti per il funzionamento sono soggetti ad imbrattamento e usura. **Per un funzionamento conforme e sicuro dello strumento, effettuare regolarmente ispezioni e interventi di manutenzione è una premessa irrinunciabile. Si consiglia di pulire lo strumento e di eseguire un controllo del pistone e del freno del pistone perlomeno una volta al giorno in caso di uso intensivo, ma comunque al più tardi dopo 3.000 colpi!**

ATTENZIONE
Non devono esserci propulsori nello strumento. Nel caricatore chiodi o nella guida chiodi non devono esserci elementi di fissaggio.

PRUDENZA
A causa dell'utilizzo, lo strumento può surriscaldarsi. Ciò potrebbe provocare ustioni alle mani. **Per effettuare lavori di cura e manutenzione dello strumento, utilizzare appositi guanti protettivi. Lasciare che lo strumento si raffreddi.**

8.1 Cura dello strumento

Pulire regolarmente la parte esterna dello strumento con un panno leggermente umido.
NOTA
Per la pulizia dello strumento non utilizzare apparecchi a getto d'acqua o di vapore! Non utilizzare mai lo strumento se le feritoie di ventilazione sono ostruite! Impedire che corpi estranei penetrino all'interno dello strumento.

8.2 Manutenzione

Controllare regolarmente che le parti esterne dello strumento non presentino danneggiamenti e che gli elementi di comando funzionino perfettamente. Non utilizzare lo strumento se questo presenta parti danneggiate o se gli elementi di comando non funzionano correttamente. Fare riparare lo strumento dal Centro Riparazioni Hilti.
Utilizzare lo strumento solo con i propulsori e la regolazione della potenza raccomandati. Una sostituzione errata del propulsore o una regolazione eccessiva dell'energia può provocare il guasto prematuro dei componenti dello strumento.
PRUDENZA
La sporcizia presente negli strumenti DX contiene sostanze pericolose per la salute. **Non inalare polvere / sporcizia durante la pulizia. Tenere la polvere / la sporcizia lontana dagli alimenti. Lavarsi le mani dopo la pulizia dello strumento. Non utilizzare mai grasso per la manutenzione / lubrificazione dei componenti dello strumento. Questo potrebbe provocare anomalie di funzionamento dello strumento. Utilizzare esclusivamente spray Hilti o prodotti di pari qualità.**

8.2.1 Controllo del pistone, sostituzione del pistone / del freno del pistone

ATTENZIONE
Non devono esserci propulsori nello strumento. Nel caricatore chiodi o nella guida chiodi non devono esserci elementi di fissaggio.

PRUDENZA
Dopo l'utilizzo, i componenti da maneggiare potrebbero essere molto caldi. **Indossare assolutamente guanti di protezione quando è necessario eseguire i seguenti lavori di manutenzione o pulizia, a strumento caldo.**

NOTA
Fissaggi errati ripetuti provocano l'usura del pistone e del freno del pistone. Se il pistone presenta rotture e/o l'elastomero del freno del pistone è fortemente usurato, questi componenti non sono più utilizzabili.

NOTA
Il controllo del pistone e del relativo freno del pistone deve essere effettuato ad intervalli regolari, tuttavia almeno una volta al giorno.

NOTA
Per sostituire il pistone e il freno del pistone è necessario svitare solamente il caricatore chiodi o la guida chiodi. La guida pistone non dev'essere smontata

1. Svitare la guida chiodi (o il caricatore chiodi).
2. Rimuovere il pistone dalla guida pistone.
3. Controllare che il pistone non sia danneggiato. Qualora si riscontrino segni di danneggiamenti è necessario sostituire il pistone E il freno del pistone. Controllare il freno del pistone per rilevare eventuali tracce di usura sull'elastomero
   NOTA Controllare la presenza di deformazioni nel pistone facendolo ruotare su una superficie liscia. Non utilizzare un pistone usurato e non manipolarlo prima dell'uso.
   NOTA Se è possibile ruotare leggermente l'anello superiore del freno del pistone contro l'anello inferiore; ciò significa che il freno del pistone è scarico e deve essere sostituito.
4. Nel caso in cui il pistone debba essere sostituito, rimuovere il freno del pistone dalla guida chiodi.
5. Posizionare correttamente il nuovo freno del pistone nella guida chiodi (o nel caricatore chiodi) da montare.
   NOTA Spruzzare l'apertura del freno del pistone con spray Hilti.
   NOTA La guida chiodi HVB è dotata di un arresto pistone al posto del freno del pistone.
6. Inserire il pistone nella guida pistone nello strumento.
7. Avvitare la guida chiodi (o il caricatore chiodi) fino all'arresto nella guida pistone e ruotarla indietro fino allo scatto.
8. Eseguire una ripetizione sull'impugnatura del ripetitore.

8.2.2 Pulizia della guida pistone 9 19 20 21 22

ATTENZIONE
Non devono esserci propulsori nello strumento. Nel caricatore chiodi o nella guida chiodi non devono esserci elementi di fissaggio.

PRUDENZA
Dopo l'utilizzo, i componenti da maneggiare potrebbero essere molto caldi. **Indossare assolutamente guanti di protezione quando è necessario eseguire i seguenti lavori di manutenzione o pulizia, a strumento caldo.**

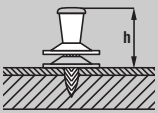
1. Accertarsi che l'impugnatura del ripetitore sia nella sua posizione iniziale.
2. Svitare il caricatore chiodi (o la guida chiodi).
3. Rimuovere il pistone dalla guida pistone e il freno del pistone dal caricatore chiodi (o guida chiodi).
4. **PRUDENZA Tenere lo strumento con la guida pistone rivolta verso l'alto, altrimenti questa potrebbe cadere.**
   Orientare la leva all'esterno per lo smontaggio della guida pistone.
5. Estrarre la guida pistone dallo strumento.
   NOTA La guida pistone non dev'essere ulteriormente scomposta.
6. Pulire l'attacco della guida pistone sullo strumento.
7. Pulire con le spazzole grandi la superficie della guida pistone all'interno e all'esterno.
8. Con la spazzola tonda piccola pulire il foro del perno di regolazione e con la spazzola conica il vano propulsori.
9. Spruzzare lo spray Hilti sul cursore e sulla flangia della guida pistone.
10. Spruzzare lo spray Hilti sulle parti in acciaio presenti sullo strumento.
    NOTA L'utilizzo di lubrificanti diversi dallo spray Hilti può danneggiare le parti in gomma.
11. Accertarsi che l'impugnatura del ripetitore sia nella sua posizione iniziale.
12. Spingere la guida pistone nello strumento.
13. Esercitare una lieve pressione sulla guida pistone.
    NOTA La leva si chiude soltanto premendo leggermente (di alcuni mm) la guida pistone. Qualora non sia comunque possibile chiudere la leva, fare riferimento alle informazioni presenti nel capitolo 9 (Problemi e Soluzioni).
14. In concomitanza alla pressione esercitata sulla guida pistone, spostare la leva verso l'interno.
15. Inserire il pistone nella guida pistone.
16. Montare i freni del pistone.
17. Avvitare la guida chiodi (o il caricatore chiodi) fino all'arresto nella guida pistone e ruotarla indietro fino allo scatto.
18. Spruzzare nella fessura aperta dietro all'impugnatura del ripetitore per lubrificare il canale di trasporto del propulsore.
19. Eseguire una ripetizione sull'impugnatura del ripetitore.

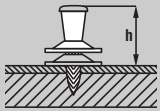
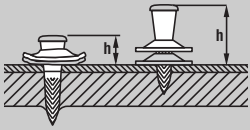
8.3 Verifiche a seguito di lavori di cura e manutenzione

Dopo i lavori di cura e manutenzione e prima di inserire il propulsore, controllare di aver applicato tutte le misure di sicurezza e verificare che il funzionamento dello strumento sia corretto.

9 Problemi e soluzioni

ATTENZIONE
Prima dei lavori di eliminazione delle anomalie, scaricare lo strumento.

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il propulsore non viene trasportato.	Il nastro di propulsori è danneggiato.	Sostituire il nastro di propulsori. Vedere capitolo: 7.3.1 Rimozione dei propulsori dallo strumento 7
	Lo strumento è danneggiato.	Contattare Hilti.
Non è possibile rimuovere il nastro di propulsori.	Lo strumento è danneggiato o surriscaldato in seguito all'elevata frequenza di inchiodatura.	Far raffreddare lo strumento e riprovare con cautela a rimuovere il nastro di propulsori. Smontare la guida pistone dallo strumento. Se la bussola del propulsore si incastra nel vano propulsori, pulirla con lo scovolino del set di pulizia. In caso di persistenza del problema, contattare Hilti. **NOTA** Non tentare di estrarre con la forza i propulsori dal nastro caricatore o dallo strumento.
Il propulsore non può essere sparato.	Lo strumento non è stato premuto a fondo.	Premere nuovamente lo strumento e azionarlo nuovamente per il fissaggio.
	Il nastro di propulsori è vuoto.	Scaricare il nastro di propulsori e ricaricarlo.
	Il caricatore o la guida chiodi non sono sufficientemente svitati.	Svitare il caricatore.
	Il singolo propulsore è difettoso.	Ricaricare e lavorare con i propulsori rimanenti.
	Lo strumento è difettoso oppure i propulsori sono di scarsa qualità.	Contattare Hilti.
	Strumento non ricaricato	Ricaricare lo strumento
Penetrazione del chiodo troppo esigua. 	Il chiodo non è stato fissato sul materiale base.	Segnare la posizione del materiale base e ripetere il fissaggio su di esso.
	Tra la lamiera e il materiale di base è presente una cavità	Apportare le necessarie correzioni alla struttura affinché la lamiera poggi a livello sul materiale di base.
	È stato impiegato il pistone sbagliato.	Accertarsi di scegliere la giusta combinazione di equipaggiamento pistone / chiodo. Per il dispositivo di fissaggio X-ENP utilizzare pistoni X-76-P-ENP-PTR. Per il dispositivo di fissaggio ENP2K utilizzare pistoni X-76-P-ENP2K-PTR.
Penetrazione del chiodo eccessiva. 	Fissaggio vicino al bordo del supporto.	2. Fissare un secondo chiodo.
	Spessore del fondo modificato.	Regolare l'energia secondo quanto raccomandato per il propulsore oppure utilizzare il propulsore con maggiore energia. Vedere capitolo: ?? ??
	Energia insufficiente.	Regolare l'energia secondo quanto raccomandato per il propulsore oppure utilizzare il propulsore con maggiore energia. Vedere capitolo: ?? ??
	Lo strumento è troppo sporco.	Pulire lo strumento.

Problema	Possibile causa	Soluzione
Penetrazione del chiodo eccessiva. 	Il pistone è rotto.	Sostituire il pistone e il relativo freno del pistone.
	Lo strumento è danneggiato.	Contattare Hilti.
	È stato impiegato il pistone sbagliato.	Accertarsi di scegliere la giusta combinazione di equipaggiamento pistone / chiodo. Per il dispositivo di fissaggio X-ENP utilizzare pistoni X-76-P-ENP-PTR. Per il dispositivo di fissaggio ENP2K utilizzare pistoni X-76-P-ENP2K-PTR con demarcazione verde.
Penetrazione del chiodo troppo variabile. 	Lo strumento è stato premuto improvvisamente	Evitare di premere improvvisamente lo strumento.
	Ripetizione non omogenea, in parte incompleta.	Ripetizione completa
	Potenza dello strumento non omogenea.	Pulire lo strumento. Inserire le nuove parti in sostituzione di quelle usurate. Se si verificano ancora oscillazioni, contattare Hilti.
Rotture da taglio. 	La punta del pistone è usurata o in parte rotta	Sostituire il pistone e il relativo freno del pistone.
	Fissaggio vicino al bordo del supporto.	2. Fissare un secondo chiodo.
	Lo strumento è stato premuto sul materiale troppo obliquamente	Premere lo strumento perpendicolarmente al materiale di base
	Lo spessore del materiale base è troppo spesso o è stato modificato.	Controllare le raccomandazioni legate ai chiodi. Quando la combinazione è giusta, regolare l'energia secondo le raccomandazioni del propulsore oppure inserire il propulsore con maggiore energia.
Lo strumento non rimane compresso (non si estende quando viene rilasciata la pressione).	Il pistone si incastra nel freno del pistone.	Sostituire il pistone e il relativo freno del pistone. Vedere capitolo: 7.4.1 Smontaggio 9 Vedere capitolo: 7.4.2 Montaggio 10
	Lo strumento è troppo sporco.	Vedere capitolo: 8.2.2 Pulizia della guida pistone 9 19 20 21 22
	Il nastro di propulsori si inceppa, lo strumento è surriscaldato.	Vedere Problema "Non è possibile rimuovere il nastro di propulsori". Mantenere la frequenza massima di inchiodatura.
Azionamento impossibile.	Lo strumento non è stato correttamente ricaricato, l'impugnatura del ripetitore non è nella posizione di partenza.	Ricaricare completamente lo strumento, portare l'impugnatura del ripetitore nella posizione di partenza.
	Azionamento del grilletto prima della completa compressione.	Premere completamente lo strumento e azionare il grilletto solo successivamente.
	Malfunzionamenti nel caricamento dei chiodi	Vedere capitolo: 7.2.1 Introduzione di un nastro di chiodi nel caricatore 2 Vedere capitolo: 7.3.2 Rimozione del nastro degli elementi di fissaggio dal caricatore dello strumento 8
	Il caricatore o la guida chiodi non sono completamente svitati.	Avvitare completamente il caricatore e la guida a chiodo singolo.

Problema	Possibile causa	Soluzione
Azionamento impossibile.	Lo strumento è danneggiato.	Contattare Hilti.
Nessun chiodo inserito.	Lo strumento non è stato correttamente ricaricato, l'impugnatura del ripetitore non è nella posizione di partenza.	Ricaricare completamente lo strumento, portare l'impugnatura del ripetitore nella posizione di partenza.
	Il chiodo non è inserito.	Introdurre il chiodo nello strumento.
	Il trasporto dei chiodi nel caricatore è difettoso.	Contattare Hilti.
	Il pistone non è inserito.	Inserire il pistone nello strumento.
	Il pistone è rotto.	Sostituire il pistone e il relativo freno del pistone.
	Il pistone non viene arretrato.	Contattare Hilti.
	Guida chiodi sporca.	Pulire la guida chiodi e le parti di montaggio con le spazzole adatte. Oliare con lo spray Hilti.
	I chiodi nella guida chiodi sono inceppati.	Rimuovere i chiodi inceppati. Rimuovere i resti di plastica dei nastri caricatori dallo strumento. Evitare rotture del taglio. (v. sopra) Evitare di non fissare sul materiale base marcando accuratamente la posizione se necessario.
Non è possibile svitare completamente la guida chiodi.	La guida pistone dietro la filettatura di collegamento è sporca.	Pulire e oliare la filettatura.
Non è possibile montare il pistone.	Lo strumento, in particolare la guida pistone, è sporco.	Pulire la guida pistone e rimontare lo strumento.
	I perni sono visibili nella guida pistone	Tirare i perni in avanti fino allo scatto.
Non è possibile montare la guida pistone.	La leva è chiusa.	Vedere capitolo: 8.2.2 Pulizia della guida pistone 9 19 20 21 22
	La guida pistone non è nella posizione corretta.	Vedere capitolo: 8.2.2 Pulizia della guida pistone 9 19 20 21 22
La ricarica è difficile da effettuare.	Lo strumento è sporco.	Pulire lo strumento. Vedere capitolo: 8.2.2 Pulizia della guida pistone 9 19 20 21 22
	Pistone e freno del pistone devono essere sostituiti a breve	Sostituire il pistone e il relativo freno del pistone.
	Lo strumento è danneggiato.	Contattare Hilti.

10 Smaltimento

Gli strumenti e gli attrezzi Hilti sono in gran parte realizzati con materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, Hilti si è già organizzata per provvedere al ritiro dei vecchi strumenti / attrezzi ed al loro riciclaggio. Per informazioni al riguardo, contattare il Servizio Clienti Hilti oppure il proprio referente Hilti. Qualora si volesse procedere personalmente alla suddivisione dei materiali che compongono lo strumento ai fini del riciclaggio: attenersi alle normative ed alle disposizioni regionali ed internazionali.

Suddividere i singoli componenti nel modo seguente:

Componente	Materiale principale	Smaltimento
Valigetta Hilti	Plastica	Riciclaggio plastica
Carcassa esterna	Plastica/Elastomero	Riciclaggio plastica
Pistone	Acciaio	Rottami metallici
Freno del pistone	Acciaio/Plastica	Rottami metallici
Viti, piccole parti	Acciaio	Rottami metallici
Propulsori in uso	Acciaio/Plastica	Secondo le disposizioni pubbliche

11 Garanzia del costruttore

Hilti garantisce che l'attrezzo fornito è esente da difetti di materiale e di produzione. Questa garanzia è valida a condizione che l'attrezzo venga correttamente utilizzato e manipolato in conformità al manuale d'istruzioni Hilti, che venga curato e pulito e che l'unità tecnica venga salvaguardata, cioè vengano utilizzati per l'attrezzo esclusivamente materiale di consumo, accessori e ricambi originali Hilti oppure altri prodotti di pari qualità.

La garanzia si limita rigorosamente alla riparazione gratuita o alla sostituzione delle parti difettose per l'intera durata dell'attrezzo. Le parti sottoposte a normale usura non rientrano nei termini della presente garanzia.

Si escludono ulteriori rivendicazioni, se non diversamente disposto da vincolanti prescrizioni nazionali. In particolare Hilti non si assume alcuna responsabilità per eventuali difetti o danni accidentali o consequenziali diretti o indiretti, perdite o costi relativi alla possibilità / impossibilità d'impiego dell'attrezzo per qualsivoglia ragione. Si escludono espressamente tacite garanzie per l'impiego o l'idoneità per un particolare scopo.

Per riparazioni o sostituzioni dell'attrezzo o di singoli componenti e subito dopo aver rilevato qualsivoglia danno o difetto, è necessario contattare il Servizio Clienti Hilti. Hilti Italia SpA provvederà al ritiro dello stesso, a mezzo corriere.

Questi sono i soli ed unici obblighi in materia di garanzia che Hilti è tenuta a rispettare; quanto sopra annulla e sostituisce tutte le dichiarazioni precedenti e / o contemporanee alla presente, nonché altri accordi scritti e / o verbali relativi alla garanzia.

12 Dichiarazione di conformità CE (originale)

Denominazione:	Inchiodatrice
Modello:	DX 76 PTR
Anno di progettazione:	2005

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: 2006/42/CE, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
04/2013

Tassilo Deinzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
04/2013

Documentazione tecnica presso:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

13 Certificato di collaudo CIP

Lo strumento Hilti DX 76 PTR è conforme per costruzione e controllato a sistema. Per questo motivo, lo strumento è provvisto del contrassegno di certificazione PTB, di forma quadrata, con il numero di immatricolazione registrato S 816. In questo modo Hilti garantisce la conformità dello strumento con il modello omologato. Difetti inammissibili che vengano individuati durante l'uso dello strumento devono essere segnalati al responsabile incaricato presso l'autorità per l'omologazione (PTB), nonché all'Ufficio della Commissione Internazionale Permanente (C.I.P.).

14 Salute dell'operatore e sicurezza

14.1 Informazioni sulla rumorosità

Inchiodatrice a propulsione

Tipo	DX 76 PTR
Modello	Serie
Calibro	6.8/18 blu
Regolazione della potenza	4
Applicazione	Fissaggio su acciaio da 8 mm (400 MPa) con X-ENP 19 L15MX

Valori dichiarati di rumorosità misurati ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE in combinazione con E DIN EN 15895

Livello di potenza sonora, $L_{WA, 1S}$ [1]	114 dB (A)
Livello di pressione sonora sul posto di lavoro, $L_{pA, 1s}$ [2]	109 dB (A)
Livello di pressione acustica d'emissione, $L_{pC, peak}$ [3]	139 dB (C)

[1] ± 2 dB (A)
[2] ± 2 dB (A)
[3] ± 2 dB (C)

Condizioni di esercizio e installazione: Installazione e uso del bullonatore secondo E DIN EN 15895-1 nell'ambiente di prova poco riflettente dell'azienda Müller-BBM GmbH. Le condizioni dell'ambiente di prova sono conformi a DIN EN ISO 3745.
Procedura della prova: Procedura su superficie avvolgente all'aperto con fondo riflettente ai sensi di E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 e DIN EN ISO 11201.
OSSERVAZIONE: le emissioni sonore misurate e la relativa incertezza di misura rappresentano il limite superiore dei valori di riferimento della rumorosità stimati per le misurazioni.
Da condizioni di lavoro diverse possono derivare differenti valori di emissione.

14.2 Vibrazione

Il valore totale di vibrazioni secondo la norma 2006/42/CE non supera i 2,5 m/s².

Per ulteriori informazioni inerenti alla salute dell'operatore ed alla sicurezza consultare la pagina Internet di Hilti, www.hilti.com/hse.

Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
W 3249 | 1013 | 00-Pos. 2 | 1
Printed in Liechtenstein © 2013
Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

384006 / A3

384006

Printed: 27.11.2013 | Doc-Nr: PUB / 5126065 / 000 / 01